



ハードウェア リファレンス ガイド

HP Compaq Business Desktop dx6120 MT

製品番号 : 374967-291

2004年9月

このガイドでは、このコンピュータの機能およびハードウェアのアップグレードについて説明します。

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

Microsoft、MS-DOS、Windows、およびWindows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

その他、本書に掲載されている会社名、製品名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

HP 製品およびサービスに対する保証は、当該製品およびサービスに付属の保証規定に明示的に記載されているものに限られます。**本書のいかなる内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。**本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書には、著作権によって保護された所有権に関する情報が掲載されています。本書のいかなる部分も、Hewlett-Packard Companyの書面による承諾なしに複写、複製、あるいは他言語へ翻訳することはできません。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で 사용되는場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

以下の記号は、本文中で安全上重要な注意事項を示します。



警告：その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こす恐れがあるという警告事項を表します。



注意：その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こす恐れがあるという注意事項を表します。

ハードウェア リファレンス ガイド
HP Compaq Business Desktop dx6120 MT
初版 2004年9月
製品番号：374967-291

日本ヒューレット・パッカード株式会社

目次

1 コンピュータの機能

標準構成の機能	1-1
フロント パネルの各部	1-2
リア パネルの各部	1-3
キーボード	1-4
Windowsロゴキー	1-5
マウスの特殊機能	1-5
シリアル番号の記載位置	1-6

2 ハードウェアのアップグレード

保守機能	2-1
警告および注意	2-1
コンピュータのアクセス パネルの取り外し	2-2
フロント パネルの取り外し	2-3
メモリの増設	2-4
DIMM	2-4
DDR2-SDRAM DIMM	2-4
DIMMソケットへの取り付け	2-5
DIMMの取り付け	2-7
ドライブの交換またはアップグレード	2-9
ドライブの位置	2-10
ドライブの取り外し	2-11
ドライブの取り付け	2-14
拡張カードの取り外しまたは取り付け	2-19
コンピュータの再組み立て	2-26

A 仕様

B バッテリーの交換

C セキュリティ ロック

セキュリティ ロックの取り付け	C-1
ケーブル ロック	C-1
南京錠	C-2

D 静電気対策

静電気による損傷の防止	D-1
アースの方法	D-2

E コンピュータの手入れと運搬時の注意

コンピュータの手入れ	E-1
オプティカル ドライブの使用上の注意	E-2
操作および取り扱いに関する注意	E-2
クリーニングの際の注意	E-2
安全にお使いいただくためのご注意	E-2
運搬時の注意	E-3

索引

コンピュータの機能

標準構成の機能

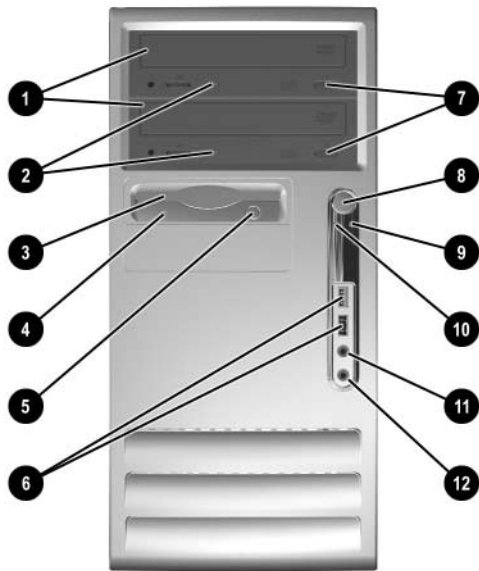
HP Compaq dx6120 MTの機能は、モデルにより異なる場合があります。お使いのコンピュータに取り付けられているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの一覧を表示するには、[Diagnostics for Windows]ユーティリティを実行します。このユーティリティの使用手順については、Documentation CD（ドキュメンテーションCD）に収録されている『トラブルシューティング ガイド』を参照してください。



dx6120 MTの構成

フロント パネルの各部

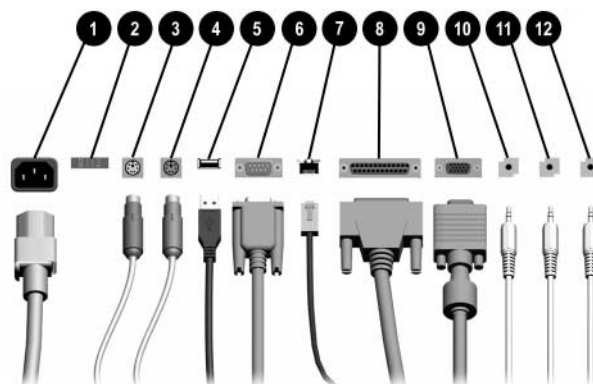
ドライブの構成はモデルによって異なります。



フロント パネルの各部

❶	オブティカルドライブ	❷	オブティカル ディスク取り出しボタン
❸	オブティカルドライブ ランプ	❹	電源ボタン
❺	ディスケット ドライブ (オプション)	❻	電源ランプ
❻	ディスケット ドライブ ランプ (オプション)	❼	ハードディスク ドライブ ランプ
❽	ディスケット取り出しボタン (オプション)	❽	ヘッドフォン コネクタ
❾	USB (Universal Serial Bus) ポート	❿	マイク コネクタ

リア パネルの各部



リア パネルの各部

①	電源コード コネクタ	⑦	🌐 RJ-45ネットワーク コネクタ
②	電圧選択スイッチ	⑧	🖨️ パラレル コネクタ
③	🖱️ PS/2マウス コネクタ	⑨	🖥️ モニタ コネクタ
④	🖱️ PS/2キーボード コネクタ	⑩	🎧 ヘッドフォン/ラインアウト コネクタ
⑤	🔌 USB (Universal Serial Bus) コネクタ	⑪	🎵 ラインイン オーディオ コネクタ
⑥	🔌 シリアル コネクタ	⑫	🎤 マイク コネクタ

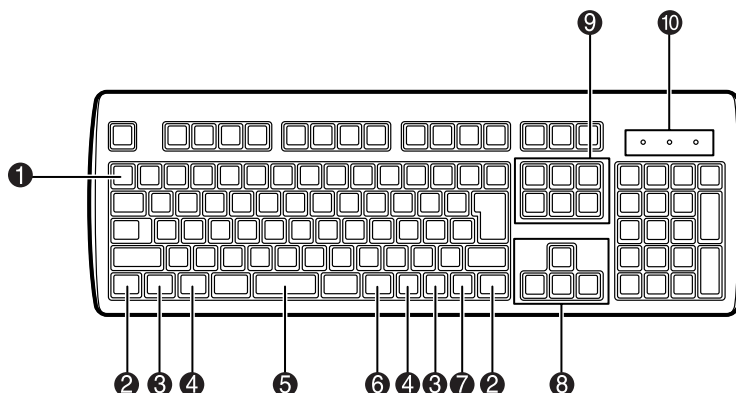


装備されているコネクタの種類や数は、モデルにより異なる場合があります。

お使いのコンピュータにPCI Expressグラフィックス カードが取り付けられている場合、システム ボード上のモニタ コネクタは使用できません。

標準のPCIグラフィックス カードが取り付けられている場合、カードのコネクタおよびシステム ボードのコネクタを同時に使用することができます。両方のコネクタを使用するには、一部の設定をコンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティで変更する必要があります。起動順序について詳しくは、Documentation CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

キーボード



キーボードの各部

①	[半角/全角]キー	日本語入力システムのオン/オフを切り替えます
②	[Ctrl]キー	別のキーと組み合わせて使用します。この機能は、お使いのアプリケーションソフトウェアによって異なります
③	[Windows]キー	Microsoft® Windows® の[スタート]メニューを表示します。他の機能を実行するために他のキーと組み合わせて使用します
④	[Alt]キー	別のキーと組み合わせて使用します。このキーの機能は、お使いのアプリケーションソフトウェアによって異なります
⑤	スペース バー	日本語入力がオフのときに押すと、スペース（空白）を入力したり、ある選択肢をキーボードから選択したりできます。日本語入力がオンのときに入力した文字を確定する前に押すと、漢字などに変換できます
⑥	[カタカナ ひらがな]キー	日本語入力がオンのときに[Alt]キーを押しながら[カタカナ ひらがな]キーを押すことにより、入力モード（ローマ字入力とかな入力）を切り替えられます
⑦	アプリケーション キー	マウスの右ボタンと同様にMicrosoft Officeアプリケーション内でポップアップメニューを表示させるために使用します。また、他のアプリケーションソフトウェアで別の機能を実行することもできます
⑧	矢印キー	文書ファイルやワークシート、またはWebサイト内を移動するときに使用します。マウスを使わずにキーボードのキーを押すことによって、画面内で上下左右に移動できます
⑨	編集キー	[Insert]、[Home]、[Page Up]、[Delete]、[End]および[Page Down]の各キーがあります
⑩	ステータス ランプ	コンピュータおよびキーボード設定のステータスを示します（Num Lock、Caps Lock、およびScroll Lock）

Windowsロゴ キー

Windowsロゴ キーを他のキーと組み合わせて、Windowsオペレーティング システムで利用できるさまざまな機能を実行することができます。Windows ロゴ キーの位置については、「[キーボード](#)」を参照してください。

Windowsロゴ キーの機能

Windowsロゴ キー	Windowsの[スタート]メニューを表示または非表示にします
Windowsロゴ キー+[D]	デスクトップを表示します
Windowsロゴ キー+[M]	開いているすべてのアプリケーションを最小化します
[Shift]+Windowsロゴ キー+[M]	最小化したすべてのアプリケーションを元に戻します
Windowsロゴ キー+[E]	エクスプローラの[マイ コンピュータ]を起動します
Windowsロゴ キー+[F]	ファイルやフォルダの検索を起動します
Windowsロゴ キー+[Ctrl]+[F]	ほかのコンピュータの検索を起動します
Windowsロゴ キー+[F1]	Windowsのヘルプ画面を表示します
Windowsロゴ キー+[L]	ネットワーク ドメインに接続している場合は、コンピュータがロックされます。ネットワーク ドメインに接続していない場合は、ユーザの切り替えが可能になります
Windowsロゴ キー+[R]	[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを表示します
Windowsロゴ キー+[U]	ユーティリティ マネージャを起動します
Windowsロゴ キー+[Tab]	タスクバーのボタンを切り替えます

マウスの特殊機能

ほとんどのソフトウェア アプリケーションはマウスをサポートしていますが、マウス ボタンに割り当てられる機能は、使用しているソフトウェア アプリケーションによって異なります。

シリアル番号の記載位置

各コンピュータのカバーの上部には、固有のシリアル番号ラベルおよび製品識別番号ラベルが付いています。サポート窓口へのお問い合わせの際には、これらの番号をお手元に用意しておいてください。



シリアル番号および製品識別番号の記載位置

ハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピュータには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使う必要がありません。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。



警告：感電や火傷の危険がありますので、電源コードがACコンセントから抜き取ってあること、および本体内部の温度が下がっていることを確認してください。



警告：感電や火災が発生したり、装置を損傷したりする場合がありますので、電話回線のモジュラ ジャックを本体のリア パネルのネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。



注意：静電気の放電により、コンピュータやオプションの電気部品が破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。



注意：コンピュータのカバーを取り外す前に、コンピュータの電源が切られ、電源コードがACコンセントから抜かれていることを確認してください。

コンピュータのアクセス パネルの取り外し

コンピュータのアクセス パネルを取り外すには、以下の手順に従って操作します。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
2. 電源コードをACコンセントおよびコンピュータから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。



注意：コンピュータのアクセス パネルを取り外す前に、コンピュータの電源が切れ、電源コードがACコンセントから抜かれていることを確認してください。

3. アクセス パネルをコンピュータのシャーシに固定しているネジを緩めます①。
4. アクセス パネルを後方へ約2.5 cm スライドさせてから②持ち上げて、シャーシから取り外します。



内部に部品を取り付けやすいように、コンピュータを横置きにしてもかまいません。アクセス パネルの引き出し用の取っ手が付いている側面が上になるように置いてください。

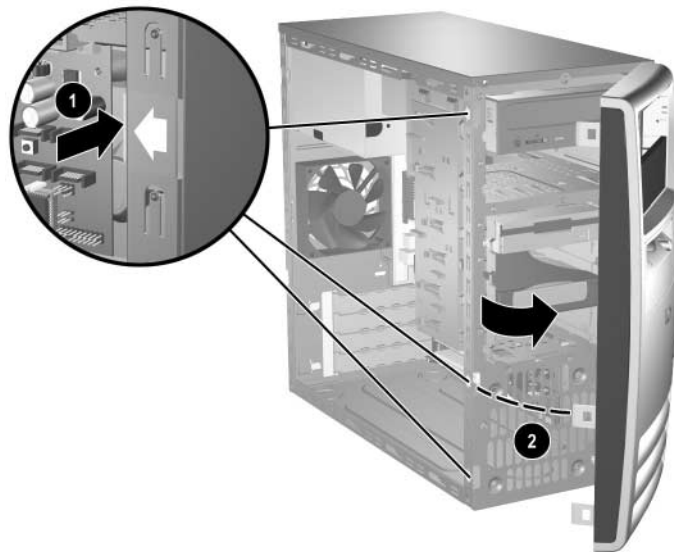


コンピュータのアクセス パネルの取り外し

フロント パネルの取り外し

フロント パネルを取り外すには、以下の手順に従って操作します。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
2. 電源コードをACコンセントおよびコンピュータから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
4. フロント パネルを取り外すには、パネルの左側面にある3つのタブを押し込み①、左側、右側の順にパネルをシャーシから引き離します②。



フロント パネルの取り外し

メモリの増設

お使いのコンピュータは、ダブルデータ レート2シンクロナスDRAM (DDR2-SDRAM) デュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) を装備しています。

DIMM

システム ボード上にあるメモリ ソケットには、業界標準のDIMMを4つまで取り付けることができます。これらのメモリ ソケットには、少なくとも1つのDIMMが標準装備されています。最大容量のメモリ構成にするために、高性能デュアル チャネル モードでコンフィギュレーションされたメモリを4 GBまで増設できます。

DDR2-SDRAM DIMM

お使いのコンピュータでDDR2-SDRAM DIMMがサポートされている場合、システムを正常に動作させるためには、必ず以下の条件を満たすDIMMを使用してください。

- 業界標準の240ピン
- アンバッファードPC3200 400 MHzまたはPC4300 533 MHzに準拠している
- 1.8ボルトDDR2-SDRAM DIMM

DDR2-SDRAM DIMMは、以下の条件も満たしている必要があります。

- CASレイテンシが2.5または3.0 (CL=2.5またはCL=3.0) の動作をサポートしている
- JEDECのSPD情報が含まれている

さらに、お使いのコンピュータでは以下の機能やデバイスがサポートされます。

- 256メガビット、512メガビット、および1ギガビットの非ECCメモリ テクノロジ
- 片面および両面DIMM
- ×8および×16 DDRデバイスで構成されたDIMM。×4 SDRAMで構成されたDIMMはサポートされない

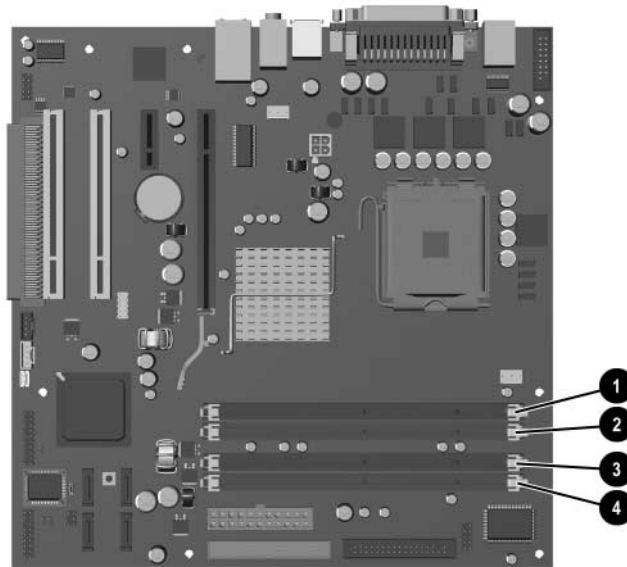
DIMMソケットへの取り付け

取り付けられているDIMMに応じて、システムは自動的にシングル チャネルモード、デュアル チャネルの非対称モード、またはより高性能なデュアルチャネルのインタリーブ モードで動作します。

- 1つのチャネルの DIMM ソケットにのみ DIMM が取り付けられている場合、システムはシングル チャネル モードで動作します。
- チャネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャネルBのDIMMの合計メモリ容量が同じでない場合、システムはデュアル チャネルの非対称モードで動作します。
- チャネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャネルBのDIMMの合計メモリ容量が同じ場合、システムはより高性能なデュアル チャネルのインタリーブ モードで動作します。両方のチャネルで、取り付けるDIMMの性能やデバイス自体の幅が異なっても構いません。たとえば、チャネルAに256 MBのDIMMが2つ、チャネルBに512 MBのDIMMが1つ取り付けられている場合、システムはインタリーブ モードで動作します。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅いDIMMによって決定されます。たとえば、システムに400 MHzのDIMMおよび533 MHzのDIMMが取り付けられている場合、システムは2つのDIMMのうち遅い方の速度で動作します。

コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用して、お使いのコンピュータの動作モードを確認できます。ユーティリティの使い方については、Documentation CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

システム ボードには4つのDIMMソケットがあり、1つのチャンネルにつき2つのソケットがあります。ソケットにはXMM1、XMM2、XMM3、およびXMM4の番号が付けられています。ソケットXMM1およびXMM2はメモリ チャンネルAで動作し、ソケットXMM3およびXMM4はメモリ チャンネルBで動作します。



DIMMソケットの位置

番号	説明	ソケットの色
①	DIMMソケットXMM1、チャンネルA	白
②	DIMMソケットXMM2、チャンネルA	黒
③	DIMMソケットXMM3、チャンネルB	白
④	DIMMソケットXMM4、チャンネルB	黒

DIMMの取り付け



注意：お使いのメモリ モジュール ソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリをアップグレードする際に、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリ モジュールは金メッキのものを使用してください。



注意：静電気の放電により、コンピュータやオプションのカードが破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。



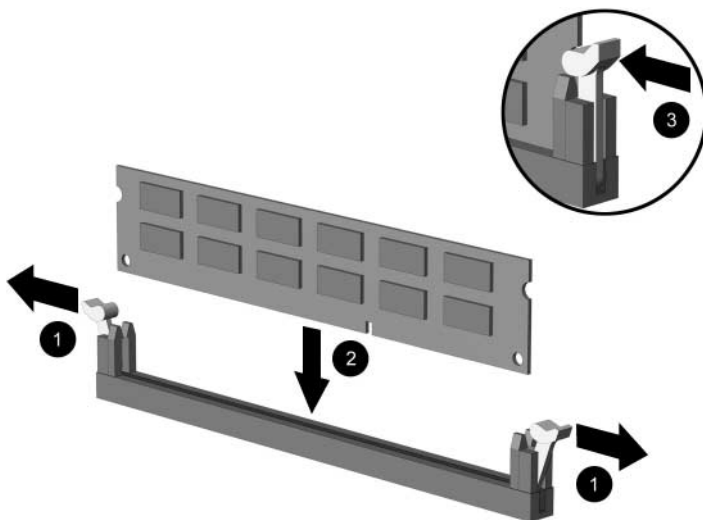
注意：モジュールの破損を防止するため、メモリ モジュールを取り扱う際は、金属製の接点に触れないでください。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
2. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
4. システム ボード上にあるメモリ モジュール ソケットの位置を確認します。



警告：火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

5. メモリ モジュール ソケットの両方のラッチを開き①、メモリ モジュールをソケットに差し込みます②。



DIMMの取り付け



メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。モジュールのノッチ（切れ目）をメモリ ソケットのタブに合わせます。



最高のパフォーマンスが得られるようにするには、チャンネルAのメモリ容量がチャンネルBのメモリ容量と同じになるように、メモリ モジュールを取り付けてください。たとえば、XMM1ソケットにDIMMが1つ取り付けられているときに2つ目のDIMMを増設する場合は、XMM1ソケットのDIMMと同じメモリ容量のDIMMをXMM3ソケットまたはXMM4ソケットに取り付けることをお勧めします。

6. モジュールをソケットに押し入れ、モジュールが完全に挿入されて正しく収まっていること、およびラッチが閉じていること③を確認します。
7. 取り付けるすべてのモジュールに対して、手順5および手順6を繰り返します。
8. アクセス パネルを取り付けなおします。

次回コンピュータの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

ドライブの交換またはアップグレード

お使いのコンピュータには、さまざまな構成で最大6台のドライブを取り付けることができます。

ここでは、記憶装置の交換またはアップグレードの手順を説明します。ドライブのガイド用ネジを交換するには、ネジ回しが必要です。

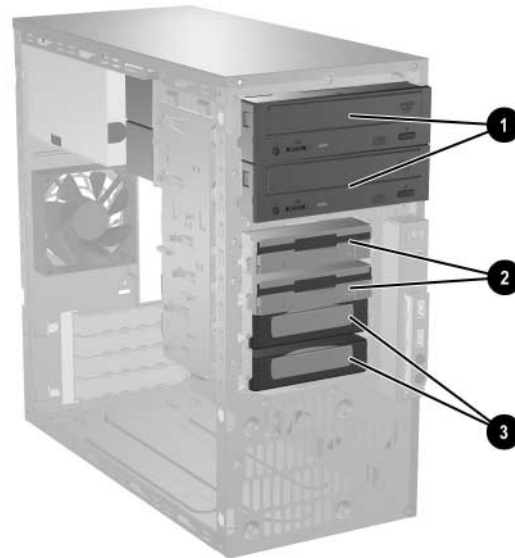


注意：ハードディスク ドライブ内の個人ファイルをCD-Rなどの外部記憶装置にバックアップしてから、ハードディスク ドライブを取り外してください。バックアップを作成せずにドライブを取り外すと、データが損失する場合があります。メインハードディスク ドライブを交換した後はRestore Plus! CDを使用して、工場出荷時のファイルを読み込む必要があります。

また、データの損失やコンピュータまたはドライブの破損を防ぐために、次の点に注意してください。

- ハードディスク ドライブを着脱する場合は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティング システムを終了し、コンピュータの電源を切ってから行ってください。コンピュータの電源が入っている場合またはスタンバイ モードになっている場合は、絶対にハードディスク ドライブを取り外さないでください。
- ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つ際は、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策について詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。
- ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。
- ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- ハードディスク ドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニターやスピーカなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。

ドライブの位置

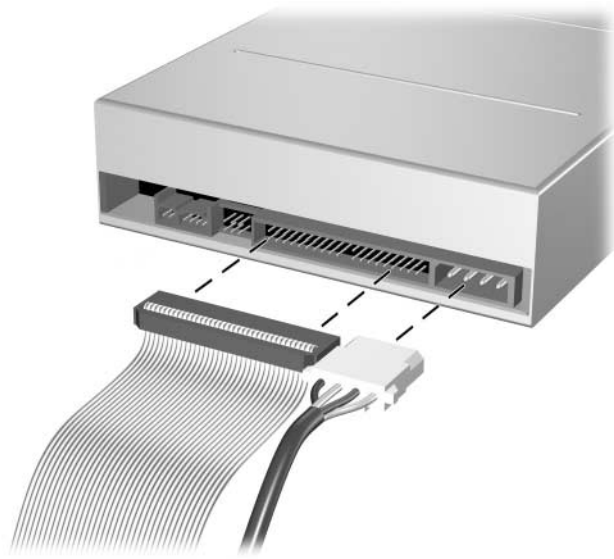


ドライブの位置

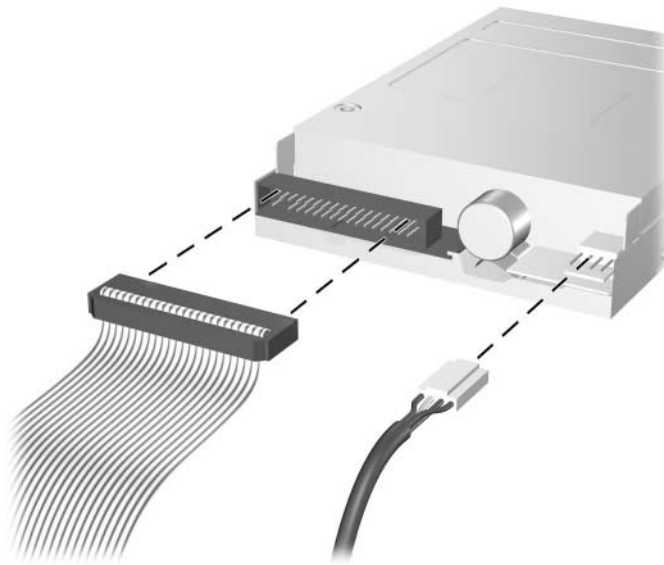
- | | |
|---|------------------------------------------|
| ❶ | 5.25インチ、1/2ハイト オプションドライブ用ベイ×2 |
| ❷ | 標準3.5インチ、1/3ハイト ベイ×2（図は1.44 MBディスク ドライブ） |
| ❸ | 3.5インチ、1/3ハイト ベイ×2：内蔵ハードディスク ドライブ用 |

ドライブの取り外し

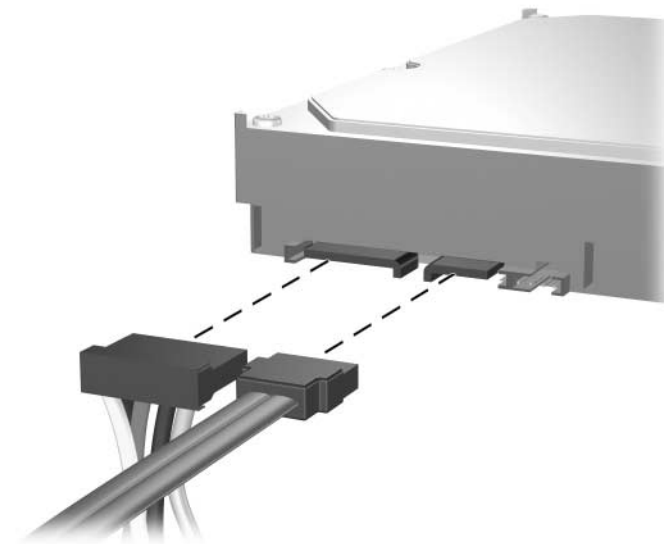
1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
2. コンピュータのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
3. 下の図のように、ドライブの背面から電源ケーブルとデータ ケーブルを抜きます。



オプティカルドライブ ケーブルの取り外し

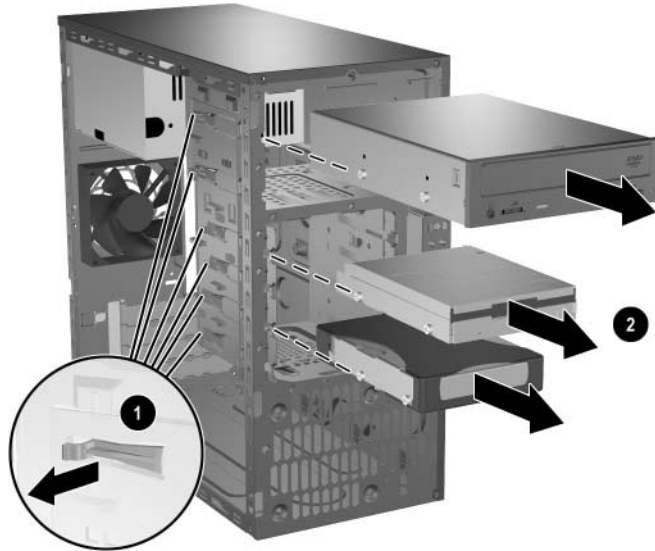


ディスク ドライブ ケーブルの取り外し



ハードディスク ドライブ ケーブルの取り外し

4. ドライブは、リリース タブの付いたラッチ ドライブ ブラケットでドライブ ベイに固定されています。取り外すドライブのラッチ ドライブ ブラケット上のリリース タブを持ち上げて①、ドライブをドライブ ベイからスライドさせます②。



ドライブの取り外し

5. 取り外したドライブから4本のガイド用ネジ（両側に2本ずつ）を外します。新しいドライブを取り付ける際にこれらのネジが必要になります。

ドライブの取り付け



注意：データの損失およびコンピュータまたはドライブの破損を防ぐために、次の点に注意してください。

- ハードディスク ドライブを着脱する場合は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティングシステムを終了し、コンピュータの電源を切ってから行ってください。コンピュータの電源が入っている場合またはスタンバイ モードになっている場合は、絶対にハードディスク ドライブを取り外さないでください。
- ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つ際は、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策について詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。
- ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。
- ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- ハードディスク ドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニタやスピーカなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。



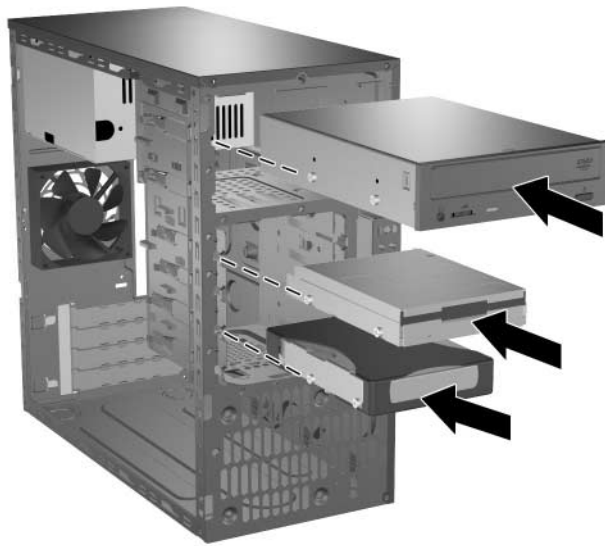
新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるように、ハードディスク ドライブを取り外す前にドライブ内のデータをバックアップしてください。

1. 取り外したドライブから外した4本のガイド用ネジ（両側に2本ずつ）を、新しいドライブに取り付けます。このネジによって、ドライブがベイ内で適切な位置に収まります。予備のガイド用ネジがコンピュータのシャーシの前面（フロント パネルの裏）に付属しています。



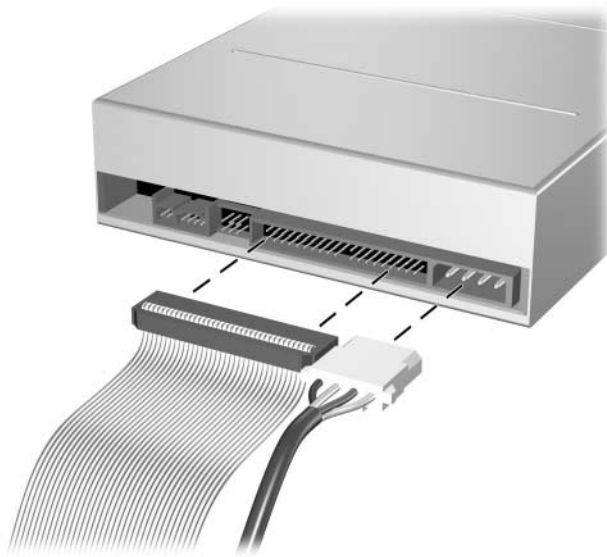
シャーシの前面（フロント パネルの裏）には、4本のNo.6-32インチネジと4本のM3メートル式ネジ（ミリネジ）の、合計8本の予備のガイド用ネジが付属しています。インチネジは銀色で、ハードディスク ドライブに使用します。ミリネジは黒く、他のすべてのドライブに使用します。ドライブに合ったガイド用ネジを取り付けるようにしてください。

2. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、ドライブが所定の位置に収まるまでドライブをドライブ ベイにスライドさせます。

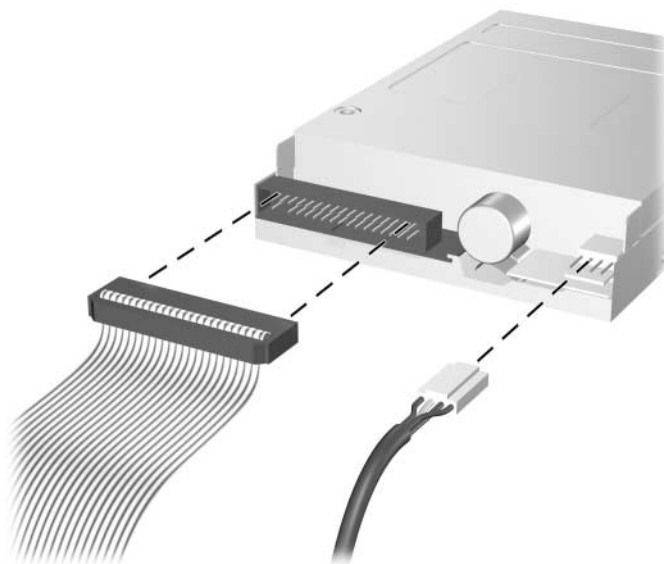


ドライブ ケージへのドライブのスライド

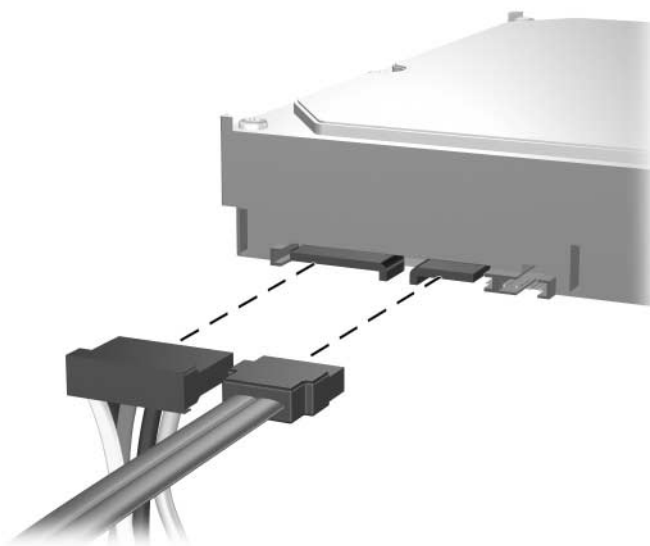
3. 下の図に示すように、電源ケーブルとデータ ケーブルをドライブに再び接続します。



オプティカルドライブ ケーブルの再接続



ディスク ドライブ ケーブルの再接続



ハードディスク ドライブ ケーブルの再接続

4. 新しいハードディスク ドライブを取り付ける場合は、データ ケーブルをシステム ボードに接続します。



交換用ハードディスク ドライブのキットには、数本のデータ ケーブルが付属しています。出荷時に取り付けられていたケーブルと同じものを使用するようにしてください。



パフォーマンスへの悪影響を防ぐため、ハードディスク ドライブが1台の場合は、**P60 SATA 0**と書かれているコネクタにドライブのデータ ケーブルを接続してください。2台目のハードディスク ドライブを取り付ける場合は、**P61 SATA 1**と書かれているコネクタにデータ ケーブルを接続します。

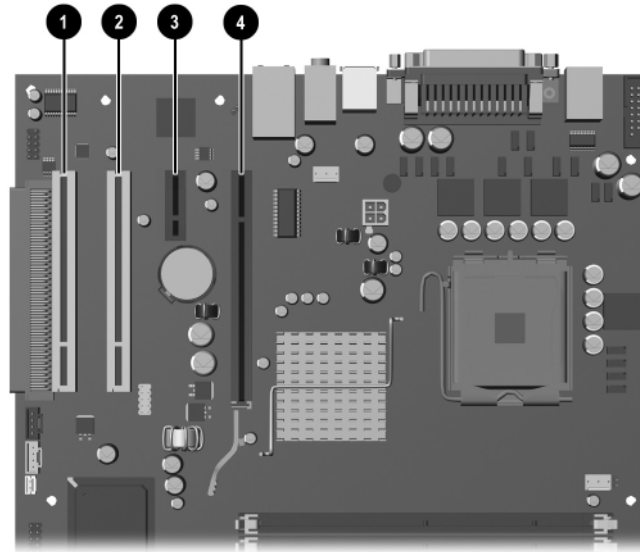
5. この章の「**コンピュータの再組み立て**」の手順を完了させます。
6. コンピュータの電源を入れます。



メイン ハードディスク ドライブを交換した場合は、**Restore Plus! CD**を挿入して、オペレーティング システムとソフトウェア ドライバ、およびコンピュータにプリインストールされていたその他のソフトウェア アプリケーションを復元します。手順については、**Restore Plus! CD**に収録されているガイドを参照してください。復元処理が完了したら、バックアップを作成しておいた個人用のファイルをコンピュータにコピーしてから、ハードディスク ドライブを元に戻します。

拡張カードの取り外しまたは取り付け

お使いのコンピュータには、最大17.5 cmの長さの拡張カードを取り付けることができるPCI拡張スロットが2基あります。また、PCI Express x1拡張スロットとPCI Express x16拡張スロットも、それぞれ1基ずつあります。



拡張スロットの位置

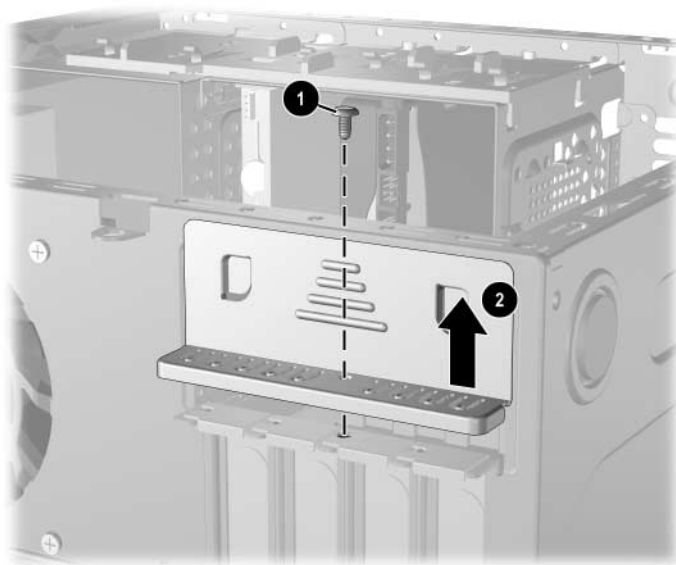
番号	説明
①	PCI拡張スロット
②	PCI拡張スロット
③	PCI Express x1拡張スロット
④	PCI Express x16拡張スロット



PCI Express x16拡張スロットには、PCI Express x1、x4、x8、またはx16の拡張カードを取り付けることができます。

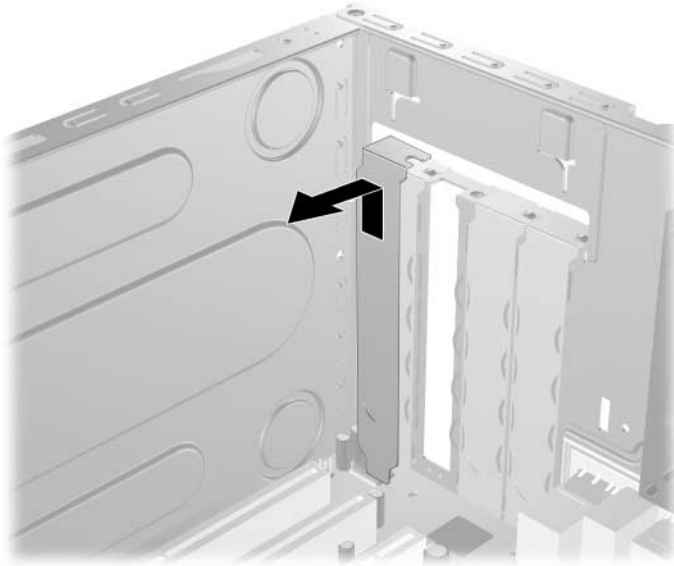
拡張カードの取り外し、交換、または増設を行うには、以下の手順に従って操作します。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
2. アクセス パネルを取り外して、内部の部品が見える面が上向きになるようにコンピュータを横置きにします。
3. 拡張カード ブラケットおよび拡張スロット カバーは、コンピュータ背面のスロット カバーにあるスライド可能なロックで所定の位置に固定されています。スロット カバーを固定しているネジを取り外し①、スロット カバーのロックをブラケットの位置と反対の方向にスライドさせてロックを解除します②。



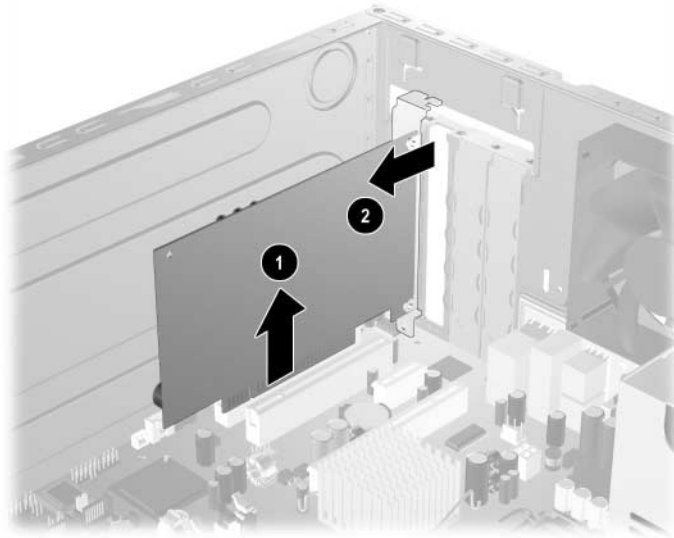
スロット カバーのロックの解放

4. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。
 - a. 拡張カードを空いているソケットに取り付ける場合は、シャーシ背面の適切な拡張スロット カバーを取り外します。スロット カバーをソケットから引き上げ、シャーシ内部から取り出します。



拡張スロット カバーの取り外し

- b. 標準のPCI拡張カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから引き上げ①、シャーシ内部から離すようにして②シャーシの枠から取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。

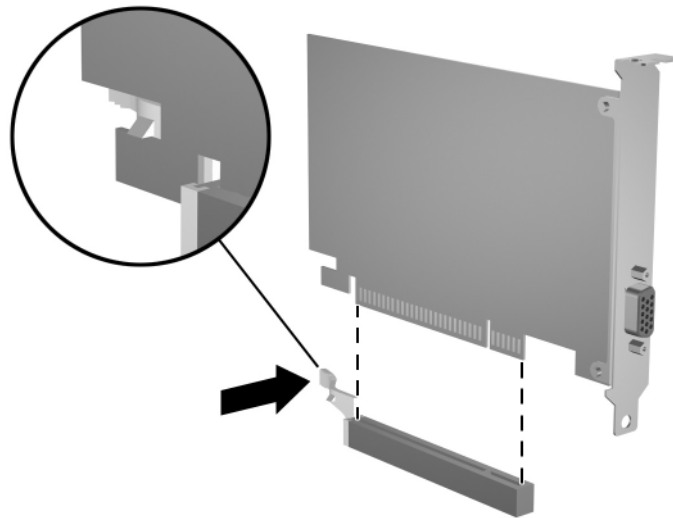


拡張カードの取り外し

- c. PCI Expressカードを取り外す場合は、拡張ソケットの後部にある留め具をカードから引き離し、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから引き上げ、シャーシ内部から離すようにしてシャーシの枠から取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。



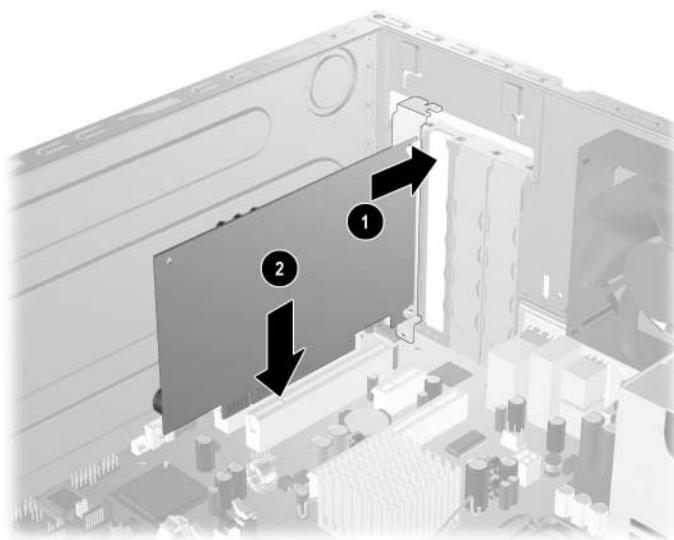
PCI Express拡張カードの取り外し

5. 取り外した拡張カードを新しい拡張カードと交換しない場合は、空いたスロットを閉じるために、拡張スロット カバーを取り付けます。金属製のスロット カバーを空いたスロットに差し込み、スロット カバーのロックを下にスライドさせて、スロット カバーを所定の位置に固定します。



注意：拡張カードを取り外したら、コンピュータ内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロット カバーと交換してください。

6. 新しい拡張カードと交換するか、または拡張カードを増設する場合は、システム ボードにある拡張スロットのすぐ上の位置でカードを持ち、シャーシの背面に向かってカードを動かして、カードのブラケットをシャーシの背面の空いているスロットの位置に合わせます①。カードがシステム ボードの拡張スロットに入るように、ゆっくりと押し下げます②。



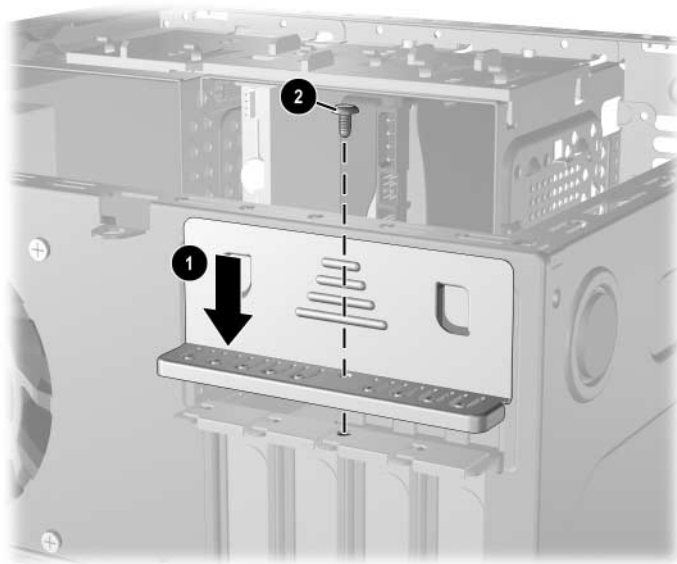
拡張カードの交換または増設



拡張カードを取り付ける場合は、カードをしっかりと押して、コネクタ全体が拡張カード スロットに正しく収まるようにしてください。

7. 拡張カードを交換する場合は、古いカードを新しいカードが入っていた静電気の影響を受けない容器に保管します。

8. 拡張カード ブラケットをシャーシに押し付けたまま、拡張カード ブラケットおよびスロット カバーに向けてスロット カバーのロックを下にスライドさせて、所定の位置に固定します①。次に、スロット カバーのロックを固定しているネジを取り付けなおします②。

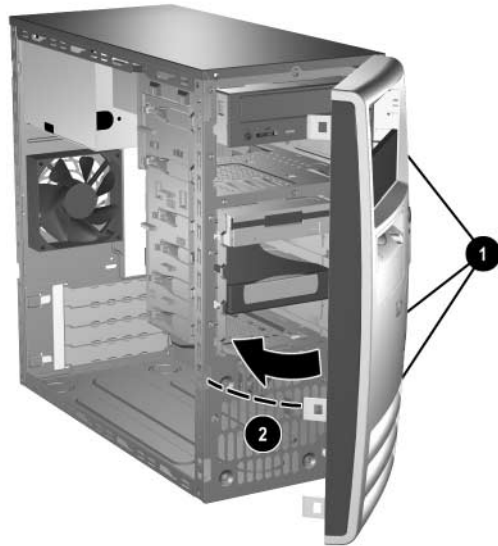


拡張カードおよびスロット カバーの固定

9. この章の「[コンピュータの再組み立て](#)」の手順を完了させます。

コンピュータの再組み立て

1. シャーシを垂直に立てます。フロント パネルの右側にある3つのフック①を、シャーシ側の四角い穴に差し込みます。フロント パネルが所定の位置に収まりカチッという音がするまで、フロント パネルの左側にある3つのタブをシャーシ側のスロットに押し込みます②。



フロント パネルの取り付け

2. アクセス パネルをシャーシの側面に合わせ、所定の位置までスライドさせます①。アクセス パネルのネジ穴とシャーシのネジ穴の位置を合わせて、ネジを締めます②。



側面のアクセス パネルの取り付け

3. 電源コードをコンピュータに再び接続し、もう一方をACコンセントに差し込みます。
4. すべての周辺機器をコンピュータに接続しなおします。



警告: 感電や火災が発生したり、装置を損傷したりする場合がありますので、電話回線のモジュラ ジャックをネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。

5. 電源ボタンを押してコンピュータの電源を入れます。

dx6120 MT

寸法

高さ	36.8 cm
幅	17.5 cm
奥行き（コンピュータにポート セキュリティ ブラケットが装備されている場合、奥行きは増加します）	42.0 cm

質量（概算）

10.8 kg

温度範囲

動作時	10～35℃
非動作時	-30～60℃

相対湿度（結露せず）

動作時	10～90 %
非動作時	5～95 %

動作保証高度（非圧縮）

動作時	3,048 m
非動作時	9,144 m



動作温度は、継続的に直射日光の当たらない環境で、海拔3,000 mまで300 mごとに1.0℃下がります。最大変化率は10℃/時です。取り付けられたオプションの種類および数によって、上限が異なります。

放熱効率

最大	1,575 BTU/時	397 kcal/時
通常	340 BTU/時	86 kcal/時

入力電圧

115 V

230 V

電源

動作電圧*	90～132 VAC	180～264 VAC
定格電圧範囲	100～127 VAC	200～240 VAC
周波数	50/60 Hz	50/60 Hz

電源出力

300 W 300 W

定格入力電流（最大）*

8A（100 VACの場合） 4A（200 VACの場合）

*このシステムでは電圧自動補正電源が採用されます。電圧自動補正機能は、230 Vモードの場合のみ有効になります。この機能により、欧州連合加盟国でこのシステムを使用する場合のCEマークの要件を満たしています。この電源では、入力電圧の選択スイッチを使用する必要があります。

バッテリーの交換

お使いのコンピュータに付属のバッテリーは、リアルタイム クロックに電力を供給するためのものです。バッテリーを交換するときは、コンピュータに最初に取り付けられていたバッテリーと同等のバッテリーを使用してください。コンピュータに付属しているバッテリーは、3 Vのボタン型リチウム バッテリーです。



リチウム バッテリーの寿命は、コンピュータをACコンセントに接続することで延長できます。リチウム バッテリーは、コンピュータがAC電源に接続されていない場合にのみ使用されます。



警告: お使いのコンピュータには、二酸化マンガン リチウム電池が内蔵されています。バッテリーの取り扱いを誤ると火災や破裂などの危険があるので以下のことを守ってください。

- バッテリーを充電しないでください。
- バッテリーを60℃を超える場所に放置しないでください。
- バッテリーを分解したり、つぶしたり、ショートさせたり、火中や水に投げたりしないでください。
- 交換用のバッテリーは、必ずHPが指定したものを使用してください。



注意: バッテリーを交換する前に、コンピュータのCMOS設定のバックアップを作成してください。バッテリーが取り出されたり交換されたりするときに、CMOS設定がクリアされます。CMOS設定のバックアップ作成については、Documentation CDに収録されている『トラブルシューティング ガイド』を参照してください。



バッテリーを処分する場合は、お住まいの地域の地方自治体の規則または条例に従って、公共の収集システム等を利用して正しく廃棄またはリサイクルしてください。



注意： 静電気の放電により、コンピュータやオプションの電子部品が破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
2. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外して、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。

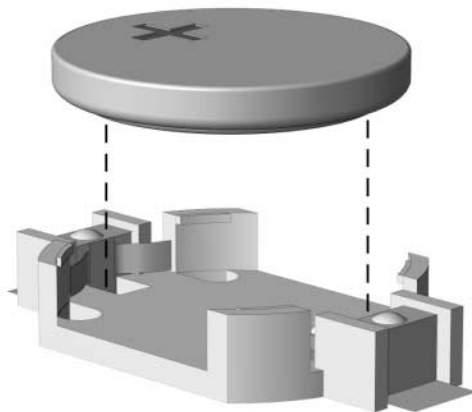


バッテリーを交換する際に、拡張ボードを取り外す必要がある場合があります。

3. システム ボード上のバッテリーおよびバッテリー ホルダの位置を確認します。
4. システム ボード上のバッテリー ホルダのタイプに応じて、以下の手順に従ってバッテリーを交換します。

タイプ1

- a. バッテリーをホルダから持ち上げて外します。

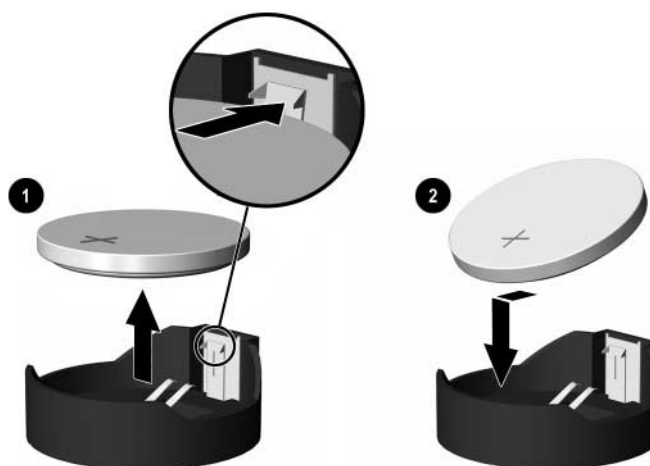


ボタン型バッテリーの取り出し（タイプ1）

- b. 交換するバッテリーを、「+」と書かれている面を上にして正しい位置に装着します。バッテリーはバッテリー ホルダによって自動的に正しい位置に固定されます。

タイプ2

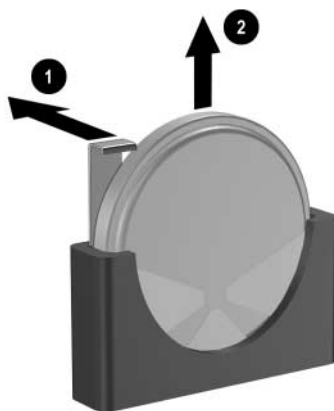
- a. バッテリーをホルダから取り出すために、バッテリーの一方の端の上にある留め金を押し上げます。バッテリーが持ち上がったら、持ち上げて取り出します①。
- b. 新しいバッテリーを装着するには、交換するバッテリーを、「+」と書かれている面を上にしてホルダにスライドさせて装着します。バッテリーの一方の端が留め具の下に収まるまで、もう一方の端を押し下げます②。



ボタン型バッテリーの取り出しと装着（タイプ2）

タイプ3

- a. バッテリーを固定しているクリップを後方に引いて①、バッテリーを取り出します②。
- b. 新しいバッテリーを挿入し、クリップを元の位置に戻します。



ボタン型バッテリーの取り出し（タイプ3）



バッテリーを交換したら、以下の手順で操作して交換作業を完了します。

5. コンピュータのアクセス パネルを、元のとおりに取り付けます。
6. 電源ケーブルを元のとおりに接続し、コンピュータの電源を入れます。
7. コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用して、日付と時刻、パスワード、およびその他の必要なシステム セットアップを設定しなします。Documentation CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

セキュリティ ロック

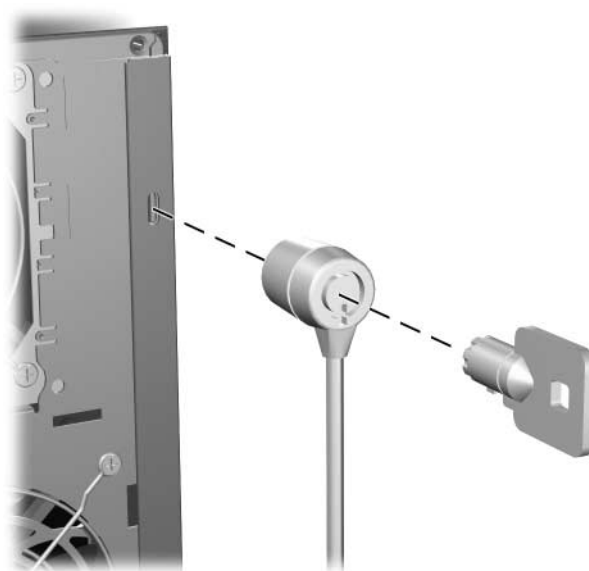
セキュリティ ロックの取り付け

下の図および次ページの図に示すセキュリティ ロックは、コンピュータを保護するために使用できます。



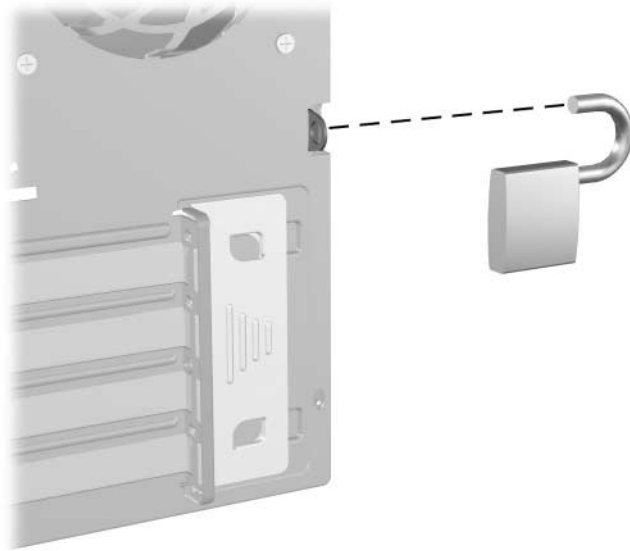
ポート セキュリティ ブラケット (図には示されていません) も使用できます。詳しくは、<http://www.hp.com/jp>を参照してください。

ケーブル ロック



ケーブル ロックの取り付け

南京錠



コンピュータの施錠

静電気対策

人間の指など、導電体からの静電気の放電によって、システム ボードなどのデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなったりすることがあります。

静電気による損傷の防止

静電気による損傷を防ぐには、以下のことを守ってください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごとアースされている面に置きます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れるときには、つねに自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされているコンピュータのシャーシにアース バンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コード内の抵抗は、 $1\text{M}\Omega \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アース バンドは肌に密着させてください。
- 立って作業する場合には、かかとやつま先にアース バンドを付けます。導電性または静電気拡散性の床の場合には、両足にアース バンドを付けます。
- 磁気を帯びていない作業用具を使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットが付いた、携帯式の作業用具もあります。

上記のような、適切にアースを行うための器具がない場合は、HPのサポート窓口にお問い合わせください。



静電気について詳しくは、HPのサポート窓口にお問い合わせください。

コンピュータの手入れと運搬時の注意

コンピュータの手入れ

コンピュータとモニタが安定して動作するよう、以下のことを守ってください。

- コンピュータは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。また、通気が確保されるよう、コンピュータの背面とモニタの上部に、少なくとも10.2 cmの空間を確保してください。
- コンピュータのカバーやサイド パネルを取り外したまま使用しないでください。
- 内部への通気が悪くなるので、絶対にコンピュータの正面にある通気孔をふさがないでください。キーボードを横置き構成の本体のフロント パネルに立てかけることも、お止めください。
- 湿度の高い所や、直射日光の当たる場所、または極端に温度が高い場所や低い場所には置かないでください。コンピュータを使用する際に推奨される温度範囲と湿度範囲については、このガイドの「[付録A 仕様](#)」を参照してください。
- コンピュータ本体やキーボードに液体をこぼさないでください。
- モニタ上部の通気孔は、絶対にふさがないでください。
- 以下の項目については、必ずコンピュータの電源を切り、電源コードをACコンセントから抜いてから行ってください。
 - コンピュータやモニタの外側、およびキーボードの表面が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で汚れを落とした後、けばだたない柔らかい布で拭いて乾かしてください。洗剤などを使用すると、変色や変質の原因となります。
 - コンピュータの正面と背面の通気孔やモニタ上部の通気孔は、ときどき掃除してください。糸くずなどの異物によって通気孔がふさがれると、内部への通気が悪くなり、故障の原因となります。

オプティカルドライブの使用上の注意

オプティカルドライブの操作や手入れは、次の項目に注意して行ってください。

操作および取り扱いに関する注意

- 操作中はドライブを動かさないでください。データ読み取り中にドライブを動かすと誤動作することがあります。
- 急に温度が変化するとドライブ内に結露することがあるので気をつけてください。ドライブの電源が入っているときに急な温度変化があったときは、1時間以上待ってから電源を切ってください。すぐに操作すると、誤動作が起きることがあります。
- ドライブは高温多湿、直射日光が当たる場所、または機械の振動がある所には置かないでください。

クリーニングの際の注意

- フロント パネルやスイッチ類が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で拭いてください。決して、クリーニング液を直接スプレーしないでください。
- アルコールやベンジンなど、揮発性の液体を使用しないでください。変色や、変質の原因となります。

安全にお使いいただくためのご注意

ドライブの中に異物や液体が入ってしまった場合は、直ちにコンピュータの電源を切り、電源コードをACコンセントから抜いて、HPのサポート窓口に応相談を依頼してください。

運搬時の注意

コンピュータを運搬する場合は、以下のことを守ってください。

1. ハードディスク内のファイルのバックアップをCD、テープ、カートリッジ、またはディスクットにとります。バックアップをとったメディアは、保管中または運搬中に、電気や磁気の影響を受けないよう気をつけます。



ハードディスク ドライブは、システムの電源が切れると自動的にロックされます。

2. ディスクット ドライブにディスクットが挿入されている場合は取り出して、別の空のディスクットを挿入して運搬中のドライブを保護します。データを保存したディスクットや保存する予定のディスクットは使用しないでください。
3. オプティカル ドライブにメディアが挿入されている場合は取り出します。
4. コンピュータと外部装置の電源を切ります。
5. ACコンセントから電源コードを抜き取り、次にコンピュータからも抜き取ります。
6. 外部装置の電源コードをACコンセントから抜いてから、外部装置からも抜き取ります。



すべてのボードがスロットにしっかりとはめ込まれていることを確認します。

7. お買い上げの時にコンピュータが入っていた箱か、同等の箱に保護材を十分に詰め、コンピュータとキーボードやマウスなどの外部システム装置を入れて梱包します。



運搬中の環境条件については、このガイドの「付録A 仕様」の非動作時の項目を参照してください。

索引

A			
[Alt]キー	1-4	取り外し	2-2
C			
CD-ROMドライブ		アクセス パネルのロック解除	C-1
位置	2-10	アプリケーション キー	1-4
取り付け	2-9	運搬時の注意	E-3
CD-R/RWドライブ		オーディオ コネクタ	1-3
位置	2-10	オプティカル ドライブ	
取り付け	2-9	位置	2-10
[Ctrl]キー	1-4	定義	1-2
D			
DVD-ROMドライブ		取り出しボタン	1-2
位置	2-10	取り付け	2-14
取り付け	2-9	取り外し	2-11
DVD-R/RWドライブ		ランプ	1-2
位置	2-10	か	
取り付け	2-9	拡張カードの取り付け	2-19
P			
PCIカード		各部	
「拡張カード」を参照		キーボード	1-4
R			
RJ-45コネクタ	1-3	フロント パネル	1-2
S			
SATAコントローラ	2-18	リア パネル	1-3
U			
USBポート		[カタカナ ひらがな]キー	1-4
フロント パネル	1-2	キーボード	
リア パネル	1-3	各部	1-4
W			
Windowsロゴ キー		ポート	1-3
位置	1-4	コンピュータ	
機能	1-5	運搬時の注意	E-3
あ			
アクセス パネル		仕様	A-1
取り付け	2-27	セキュリティ ロック	C-1
		手入れ	E-1
		さ	
		仕様	A-1
		メモリ	2-4
		シリアル コネクタ	1-3
		シリアル番号の記載位置	1-6
		ステータス ランプ	1-4
		スペース バー	1-4
		静電気の放電、損傷の防止	D-1
		セキュリティ ロック	C-1
		ソフトウェアの復元	2-18

た

ディスク ドライブ	
位置	2-10
取り出しボタン	1-2
取り付け	2-9
ランプ	1-2
電源	
コード コネクタ	1-3
ボタン	1-2
ランプ	1-2
ドライブの位置	2-10
取り付け	
拡張カード	2-19
ドライブ	2-9, 2-14
メモリ	2-4
取り外し	
PCI Expressカード	2-23
拡張カード	2-19
拡張スロット カバー	2-21
コンピュータのアクセス パネル	2-2
ドライブ	2-11
フロント パネル	2-3

は

ハードディスク ドライブ	
SATAの取り付け	2-9, 2-14
位置	2-10
復元	2-18
ランプ	1-2
バックアップ ファイル	2-9, 2-18
バッテリーの交換	B-1
パラレル コネクタ	1-3
[半角/全角]キー	1-4

フロント パネル	
取り付け	2-26
取り外し	2-3
フロント パネルの各部	1-2
ヘッドフォン コネクタ	1-2
ヘッドフォン/ラインアウト コネクタ	1-3
編集キー	1-4

ま

マイク コネクタ	1-2, 1-3
マウス	
コネクタ	1-3
特殊機能	1-5
メモリ	
インタリーブ モード	2-5
仕様	2-4
シングル チャネル モード	2-5
ソケットの位置	2-6
ソケットへの取り付け	2-5
取り付け	2-4
非対称モード	2-5
容量	2-4, 2-5, 2-8
モニタ コネクタ	1-3

や

矢印キー	1-4
------	-----

ら

リア パネルの各部	1-3
ロゴ キー	1-4
ロック	
ケーブル ロック	C-1
南京錠	C-2